

República Federativa do Brasil
Ministério do Desenvolvimento, Indústria
e do Comércio Exterior
Instituto Nacional da Propriedade Industrial

(21) **PI0608486-9 A2**



* B R P I 0 6 0 8 4 8 6 A 2 *

(22) Data de Depósito: 31/03/2006

(43) Data da Publicação: 05/01/2010
(RPI 2035)

(51) *Int.Cl.:*

B29C 47/76 (2009.01)

(54) Título: **ESTRUTURA DE TAMPA PARA BOCAL DE RECIPIENTE**

(30) Prioridade Unionista: 10/06/2005 US 11/149,355

(73) Titular(es): CHUNG-CHIN CHEN, KUO-CHENG WU

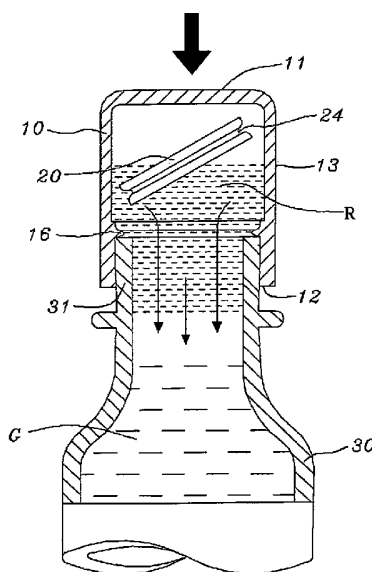
(72) Inventor(es): KUO-CHENG WU

(74) Procurador(es): Araripe & Associados

(86) Pedido Internacional: PCT US2006011756 de 31/03/2006

(87) Publicação Internacional: WO 2006/135471 de 21/12/2006

(57) Resumo: ESTRUTURA DE TAMPA PARA BOCAL DE RECIPIENTE. A presente invenção se refere a uma estrutura de tampa para um bocal de recipiente, que compreende um corpo de tampa (10) e um bloqueador de separação (20), em que o lado superior (11) do dito corpo de tampa é projetado na placa fechada, seu fundo (12) é projetado na abertura (31), uma lateral (13) une o lado superior (11) e o fundo (12) envolvendo-os como um corpo unitário; um compartimento vazio (14) é criado no dito lado superior interno do dito corpo de tampa (10) e um canal vazio de ligação da tampa (15) é formado próximo à outra extremidade do dito fundo (12), e o dito bloqueador de separação (20) é inserido na junção do dito compartimento vazio (14) no dito corpo de tampa e dito canal de ligação da tampa (15), seu lado superior faceia o dito compartimento vazio (14), e seu fundo faceia o dito canal de ligação da tampa (15). Qualquer grânulo sólido ou material líquido colocado no dito compartimento vazio (14) no dito corpo de tampa (10) pode ser separado e bloqueado de vazamento, se o dito bloqueador de separação (20) for inserido na devida posição. Após o dito canal de ligação da tampa (15) do dito corpo de tampa (10) ser encaixado e encaixado com a abertura do recipiente, este fornece ao usuário da bebida o efeito de misturar rapidamente dois materiais, um com o outro no dito recipiente.



"ESTRUTURA DE TAMPA PARA BOCAL DE RECIPIENTE"**Campo da Invenção**

A presente invenção fornece uma estrutura de tampa para bocal de recipiente, particularmente uma estrutura de tampa, que pode ser encamisada e encaixada num recipiente de bebida para fornecer convenientemente ao usuário da
5 bebida o efeito de misturar rapidamente duas bebidas líquidas, uma com a outra, no dito recipiente para mistura de bebidas.

Fundamento da Invenção

Nos dias de hoje, todos os recipientes convencionais de bebida apenas
10 fornecem uma bebida única. Se o consumidor quer ter bebidas de diferentes sabores de sua preferência pessoal, ele usualmente tem que misturar duas bebidas diferentes, uma com a outra para beber, tal como misturar uma bebida de soda gasosa com uma bebida alcoólica leve, ou misturar uma bebida de fruta com bebida de soda gasosa e etc.

15 Além disso, o método normal de mistura acima mencionado é verter primeiro a bebida principal num copo para bebidas, e então verter a bebida secundária com a quantidade estimada em tal copo para bebidas. O processo de mistura deve ser iterativo cada vez para terminar cada copo de bebida, de modo que isto causa um inconveniente.

20 Em vista do inconveniente da necessidade de misturar uma variedade de diferentes sabores de bebidas para satisfazer o hábito pessoal de bebida do consumidor e preferência de sabor, o inventor da presente invenção pesquisou meticulosamente e desenvolvem uma estrutura de copo em associação com o recipiente de bebida. Na presente invenção, duas bebidas de diferentes sabores de
25 bebida G e bebida R podem ser separadamente enchidas em tal corpo de tampa e associado ao recipiente de bebida, respectivamente. Girando tal corpo de tampa para mover seu bloqueador de separação interno, que está alocado entre o dito corpo de tampa e associado ao recipiente de bebida, a dita bebida R escoará para baixo no tal recipiente de bebida associado, e imediatamente se misturar com a dita bebida G
30 onde formará a bebida instantaneamente.

Por exemplo, todos os casos de referência da arte anterior do inventor da presente invenção tal como os números de modelos de utilidade de Taiwan 093212058, 093212059 e 093207276 (número de licença: M262462).

Contudo, através de pesquisas subseqüentes contínuas de tal arte anterior acima mencionada, o inventor da presente invenção descobriu que há ainda
5 espaço para simplificar as partes relacionadas e diminuir o preço de venda em associação ao custo. Após cuidadosamente pesquisar e revisar, a presente invenção originou-se em consequência do alcance de um avanço na melhoria.

Resumo da Presente Invenção

10 O objetivo principal da presente invenção é fornecer uma estrutura de tampa para o bocal de um recipiente, onde o corpo da tampa pode ser cheio com qualquer grânulo sólido ou material líquido a ser misturado com uma outra bebida no recipiente associado, para alcançar o efeito de misturar rapidamente duas bebidas líquidas uma com a outra. O principal objetivo é aumentar o efeito econômico por
15 meio de re-simplificar as peças da presente invenção, o que resulta em maior consonância com o efeito de proteção ambiental devido ao decréscimo na quantidade de reciclagem de lixo.

Em outras palavras, a presente invenção da origem é uma estrutura de tampa para um bocal de recipiente, que compreende um corpo de tampa e um
20 bloqueador de separação, onde o dito corpo de tampa compreende um lado superior, um fundo e uma lateral, o lado superior do dito corpo de tampa é planejado na placa fechada, o fundo é planejado na abertura, a lateral une o lado superior com o fundo tal como sendo contornado como um corpo unitário; um compartimento vazio é formado no dito lado superior interno do dito corpo de tampa, e um canal vazio de
25 ligação da tampa é formado próximo à outra extremidade do dito fundo; e o bloqueador de separação é inserido na junção do dito compartimento vazio e as faces de fundo do dito canal de ligação da tampa, respectivamente.

Qualquer grânulo sólido ou material líquido sendo cheio no compartimento vazio no dito corpo de tampa pode ser separado e bloqueado de
30 vazamento quando o dito bloqueador de separação é inserido na posição devida.

Após o dito canal de ligação da tampa e o dito fundo do dito corpo da tampa serem encamisados e encaixados com a abertura do recipiente, esta fornece ao usuário da bebida o efeito de misturar rapidamente dois materiais, um com o outro na dita saída do recipiente.

5 Breve Descrição dos Desenhos

A figura 1 é uma vista em perspectiva expandida de acordo com uma primeira realização preferida da presente invenção.

A figura 2 é uma vista em perspectiva do conjunto de acordo com uma primeira realização preferida da presente invenção.

10 A figura 3 é uma vista seccional de acordo com uma primeira realização preferida da presente invenção, funcionando.

A figura 4 é uma outra vista seccional de acordo com uma primeira realização preferida da presente invenção, funcionando.

15 A figura 5 é uma vista em perspectiva do conjunto de acordo com uma segunda realização preferida da presente invenção.

A figura 6 é uma vista seccional de acordo com uma segunda realização preferida da presente invenção, funcionando.

A figura 7 é uma outra vista seccional de acordo com a primeira realização preferida da presente invenção, funcionando.

20 A figura 8 é uma vista seccional do conjunto de acordo com uma terceira realização preferida da presente invenção.

A figura 9 mostra uma vista seccional tomada na direção indicada pela linha A-A como mostrado na Fig. 8.

25 A figura 10 é uma vista seccional de acordo com uma terceira realização preferida da presente invenção, funcionando.

A figura 11 é uma vista em perspectiva de um outro corpo de tampa da realização preferida da presente invenção.

A figura 12 é uma vista em perspectiva de acordo com uma quarta realização preferida da presente invenção.

A figura 13 é uma outra vista em perspectiva de acordo com uma quarta realização preferida da presente invenção.

A figura 14 é uma vista seccional de acordo com a quarta realização preferida da presente invenção, funcionando

5 A figura 15 é uma outra vista seccional de acordo com uma quarta realização preferida da presente invenção.

A figura 16 é uma outra vista seccional de acordo com uma quarta realização preferida da presente invenção, funcionando.

Descrição Detalhada da Realização Preferida

10 Em referência as figuras 1 a 3, a primeira realização preferida da presente invenção compreende:

um corpo de tampa 10, que contém um lado superior 11, um fundo 12 e uma lateral 13, onde o dito lado superior 11 é planejada na placa fechada, o dito fundo 12 é planejado na abertura, então a dita lateral 13 une o lado superior 11 e o
15 fundo 12 tal como sendo contornado como um corpo unitário; daí, um compartimento vazio 14 é formado no dito lado superior 11 do dito corpo de tampa 10 para conter qualquer grânulo, material em pó ou líquido, e um canal vazio de ligação da tampa 15 é formado próximo a outra extremidade do dito fundo 12 tal que sua abertura é levemente maior do que o diâmetro externo da abertura 31 da saída
20 do recipiente 30;

assim, o dito compartimento vazio 14 e o dito canal de ligação da tampa 15 são ligados para permitir a passagem de um através do outro, uma flange de travamento adicional 16 está também formada na junta; e

um bloqueador de separação 20 é inserido entre o dito compartimento
25 vazio 14 e o dito canal de ligação da tampa 15 do dito corpo de tampa 10 dentro; onde, o dito lado superior 21 faceia o dito canal de ligação da tampa 15, e um anel com ranhura de travamento 24 é criado no seu anel lateral 23 para ser encaixado com a dita flange de travamento 16 do dito corpo de tampa 10 de modo a evitar temporariamente o vazamento do material previamente colocado dentro do dito
30 compartimento vazio 14.

Em referência as figuras 2 a 4, uma bebida R de sabor diferente é primeiro enchida no dito compartimento vazio 14 do dito corpo de tampa 10; então, o dito bloqueador de separação 20 é inserido no dito canal de ligação da tampa 15 através do dito fundo 12;

5 Até o dito anel de ranhura de travamento 24 no dito anel lateral 23 do dito bloqueador de separação 20 ser encaixado com a dita flange de travamento 16 do dito corpo de tampa na posição; isto pode evitar o vazamento da bebida R previamente colocada no dito compartimento vazio 14;

Continuamente, o dito canal de ligação da tampa 15 no dito fundo 12
10 do dito corpo de tampa 10 é encamisado e encaixado na dita abertura 31 do dito recipiente 30 tal que a dita abertura 31 fique em contato com o dito fundo 22 do dito bloqueador de separação 20; assim, o dito recipiente 30 e o dito corpo de tampa 10 podem separadamente manter os diferentes constituintes ou bebida de sabor G e bebida de sabor R respectivamente sem misturar um com o outro temporariamente
15 por meio do bloqueador de separação 20 entre as duas (como mostrado na figura 3);

Se o usuário da bebida quer misturar a dita bebida G com a dita bebida R para beber, ele pode pressionar na direção do dito recipiente 30 forçando o dito lado superior 11 do dito corpo de tampa 10 de modo que o dito anel com ranhura de travamento 24 do dito anel lateral 23 do dito bloqueador de separação 20
20 desencaixa da dita flange de travamento 16 do dito corpo de tampa 10 por meio da força que empurra para cima da dita abertura 31 no dito recipiente 30.

Além disso, o dito bloqueador de separação 20 mantém em movimento no dito compartimento vazio 14 e deixa a dita bebida R dentro do fluxo para baixo no dito recipiente 30 para misturar com a dita bebida G (como mostrado na figura
25 4).

Em referência as figuras 5 a 7, estas ilustram a segunda realização preferida da presente invenção, onde o dito canal de ligação da tampa 15 no dito fundo 12 do dito corpo de tampa 10 é criado para ter uma rosca fêmea 151 no seu lado interno; a dita abertura 31 do dito recipiente 30a é formada para ter uma rosca

macho 32 na sua superfície externa; e a dita rosca fêmea 151 é para encaixar por rosqueamento com a dita rosca macho 32 (como mostrado na figura 5);

Imprimindo força para girar a dita lateral 13 do dito corpo de tampa 10, economiza muito a força para desencaixar o dito bloqueador de separação 20 da dita flange de travamento 16 do dito corpo de tampa 10a por meio de força empurrando para cima da dita abertura 31 no dito recipiente 30a Além disso, isto também consegue o efeito de misturar a dita bebida R com a dita bebida G (como mostrado na figura 7).

Em referência as figuras 8 a 10, estas ilustram a terceira realização preferida da presente invenção, onde o diâmetro externo do dito bloqueador de separação 20a ser levemente menos do que o diâmetro interno do dito compartimento vazio 14b dentro do dito corpo de tampa 10b.

Além disso, algumas pontes fraturáveis 25 são inseridas no corte de segmento entre o dito anel lateral 23a e o dito compartimento vazio 14b dentro do dito corpo de tampa 10b (como mostrado na figura 9), Então, os grânulos do dito alimento sólido são introduzidos no dito compartimento vazio 14 (como mostrado na figura 8).

Se o usuário da bebida quer misturar o dito alimento sólido S e a dita bebida G para beber, ele pode girar o dito corpo de tampa 10b para quebrar o dito anel de pontes fraturáveis 25 por meio de força de revolução. Assim, isto permite não apenas os grânulos do dito alimento sólido S no dito compartimento vazio 14 cair dentro do dito recipiente 30, mas também consegue o efeito de misturar o dito alimento sólido S com a dita bebida G (como mostrado na figura 10).

Em referência a figura 11, que ilustra um outro tipo de desenho da aparência do dito corpo de tampa 10c da presente invenção, onde a dita lateral 13c do dito corpo de tampa 10c está no formato de polígono e aumenta a conveniência de uma braçadeira e a aplicação de força.

Em referência as figuras 12 a 13, que ilustram a quarta realização preferida da presente invenção, onde a extremidade mais baixa do dito fundo 12 do dito corpo de tampa 10 está conectado a uma pinça de segurança 40 com nervuras

fraturáveis 41. Assim, isto evita o dito bloqueador de separação 20a de se deslocar excessivamente, o que poderia resultar em vazamento da dita bebida R no dito compartimento vazio 14, devido a uma força inesperada agindo sobre o dito corpo de tampa 10.

- 5 Em referência as figuras 14 a 16, o usuário da bebida deve puxar a dita pinça de segurança 40, que sendo conectado a extremidade mais baixa do dito corpo de tampa 10, para quebrar e remover a dita nervura fraturável 41 juntamente com a dita pinça de segurança 40 (como mostrado na figura 14).

- 10 Continuamente, ele pode exercer uma força de rotação no dito corpo de tampa 10 para deixar o dito bloqueador de separação 20 mover-se para o dito compartimento vazio 14 (como mostrado na figura 15). Assim, a dita bebida R é deixada fluir para baixo dentro do dito recipiente 30 para conseguir o efeito de misturar com a dita bebida G (como mostrado na figura 16).

REIVINDICAÇÕES

1. Estrutura de tampa para o bocal de um recipiente,
CARACTERIZADA por compreender:

um corpo de tampa (10), que contém um lado superior (11), um fundo
5 (12) e uma lateral (13), onde o dito lado superior (11) é projetado na placa fechada,
o dito fundo (12) é projetado na abertura (31), a dita lateral (13) une o lado superior
(11) e o fundo (12) envolvendo-os como um corpo unitário; um compartimento
vazio (14) é criado no dito lado superior interno do dito corpo de tampa (10) para
10 conter qualquer grânulo, pó ou material líquido, e um canal vazio de ligação da
tampa (15) é formado próximo a outra extremidade do dito fundo (12); o dito
compartimento vazio (14) e o dito canal de ligação da tampa (15) são unidos para
possibilitar a passagem de um através do outro; e

um bloqueador de separação (20) que contém um lado superior, um
fundo e uma lateral; onde o dito lado superior faceia o dito compartimento vazio
15 (14), e o dito fundo faceia o dito canal de ligação da tampa (15), e a dita lateral é
inserida na junção do dito compartimento vazio (14) com o dito canal de ligação da
tampa (15) dentro do dito corpo de tampa (10) de modo a temporariamente evitar o
vazamento do material previamente colocado dentro do compartimento vazio (14).

2. Estrutura de tampa para um recipiente de acordo com a
20 reivindicação 1, **CARACTERIZADA** onde uma flange de travamento (16) é criada
na junção do dito compartimento vazio (14) no dito corpo de tampa (10) com o dito
canal de ligação da tampa (15), e um anel com ranhura de travamento (24) é
formado na dita lateral do dito bloqueador de separação (20).

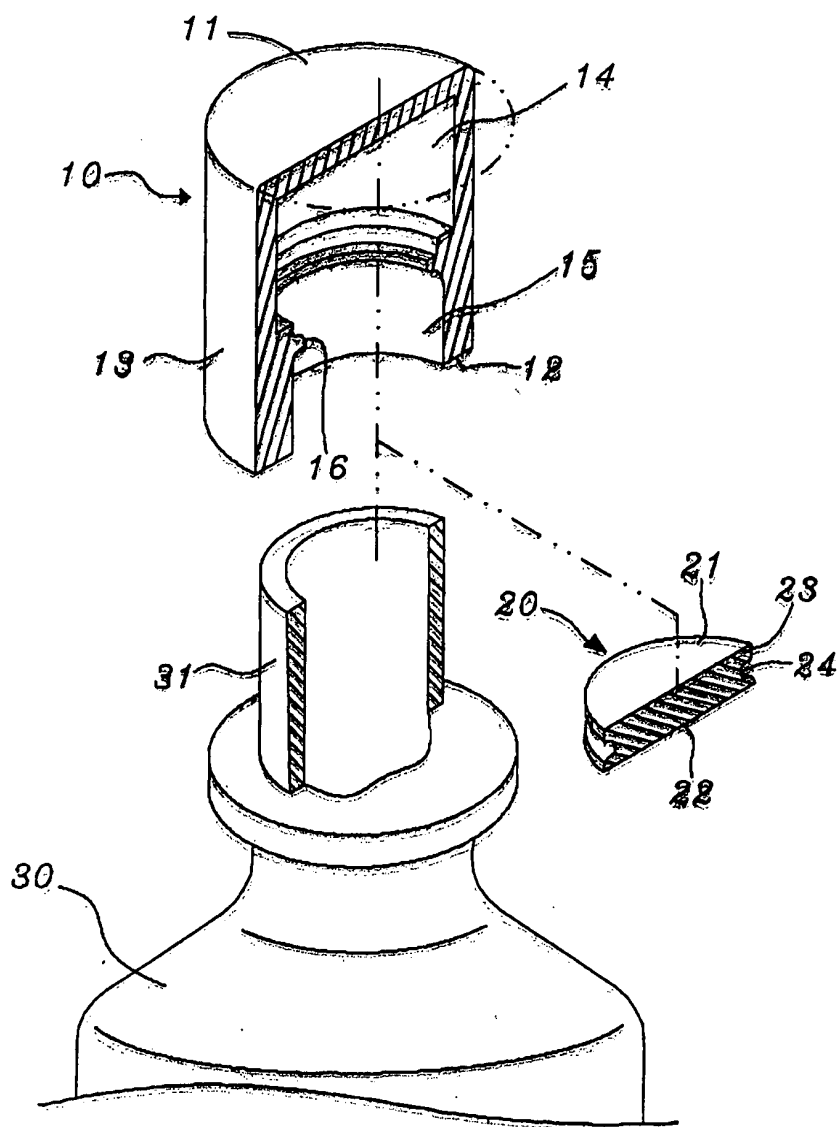
3. Estrutura de tampa para um recipiente de acordo com a
25 reivindicação 1, **CARACTERIZADA** pelo dito canal de ligação da tampa (15) no
dito fundo (12) do dito corpo de tampa (10) ser criado para possuir uma rosca fêmea
(151) na sua parte interna, a dita abertura (31) do dito recipiente é formada para

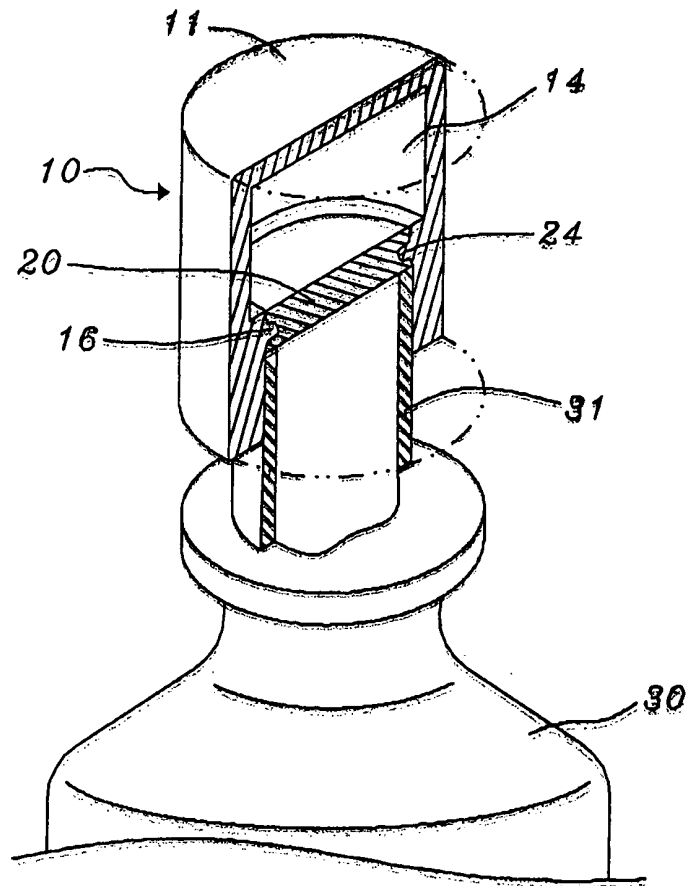
possuir uma rosca macho (32) na sua superfície externa e a dita rosca fêmea (151) ser encaixada por rosqueamento com a dita rosca macho (32).

4. Estrutura de tampa para um recipiente de acordo com a reivindicação 1, **CARACTERIZADA** pelo diâmetro externo do dito bloqueador de separação (20) ser levemente menor do que o diâmetro interno do dito compartimento vazio (14) dentro do dito corpo de tampa (10), e alguns anéis de pontes fraturáveis (24) são inseridos no corte de segmento entre a dita lateral do anel (23) e o dito compartimento vazio (14) dentro do dito corpo de tampa (10).

5. Estrutura de tampa para um recipiente de acordo com a reivindicação 1, **CARACTERIZADA** pela dita lateral (13) do dito corpo de tampa (10) ser na forma de um polígono para aumentar a conveniência da braçadeira e a aplicação de força.

6. Estrutura de tampa para um recipiente de acordo com a reivindicação 1, **CARACTERIZADA** pela extremidade mais baixa do dito fundo (12) do dito corpo de tampa (10) ser conectada a uma pinça de segurança (40) com nervura fraturável (41).

*Fig. 1*

*Fig. 2*

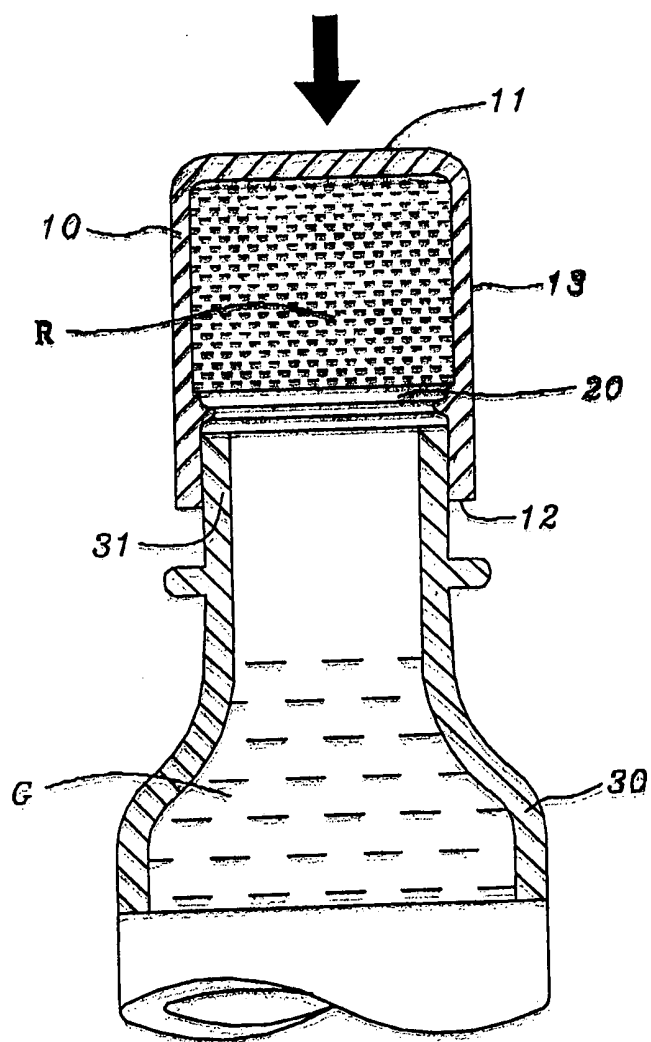
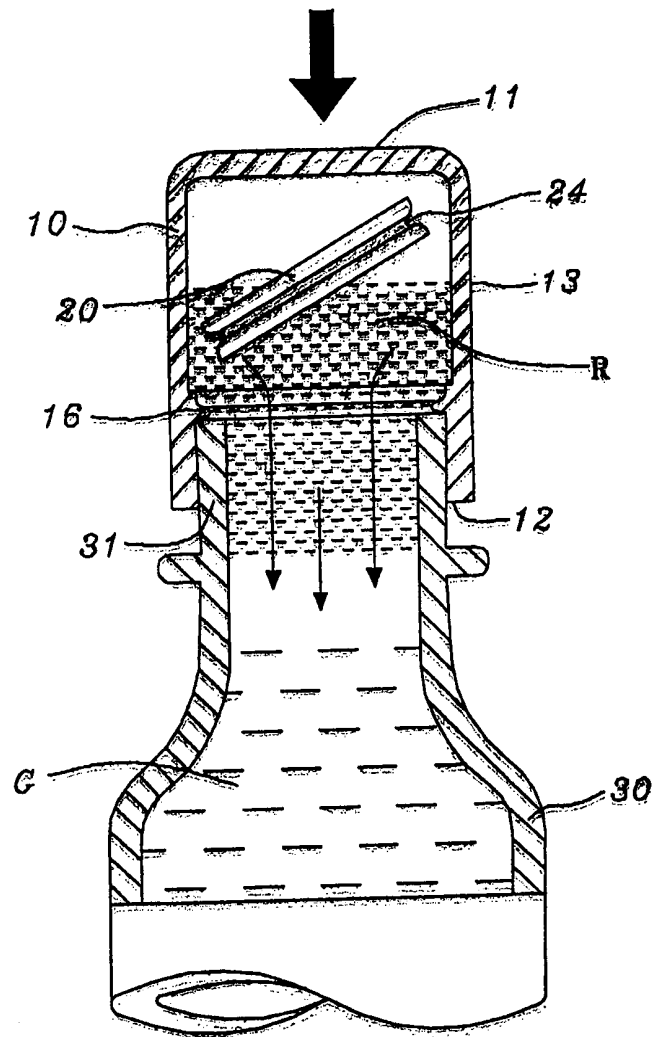
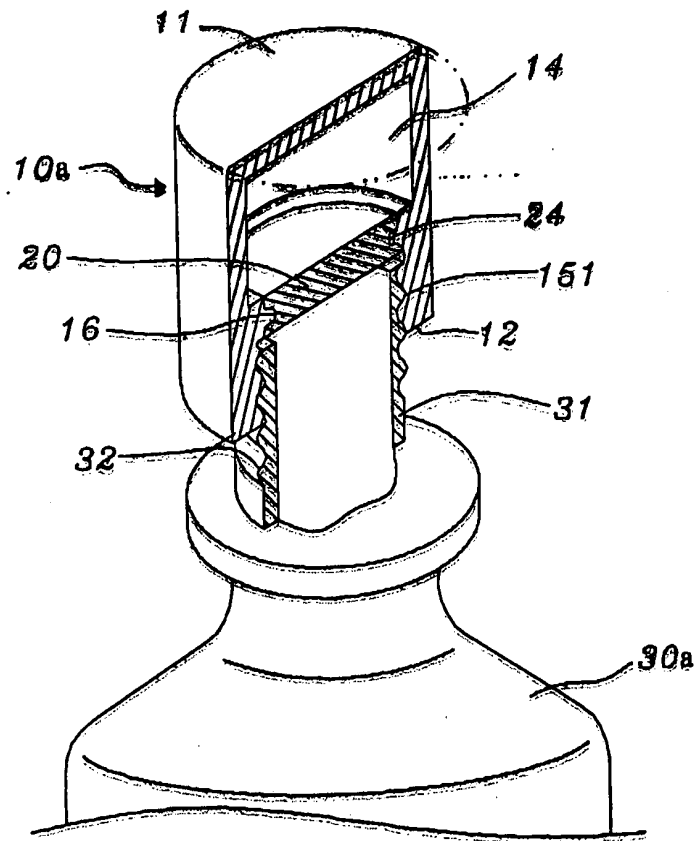
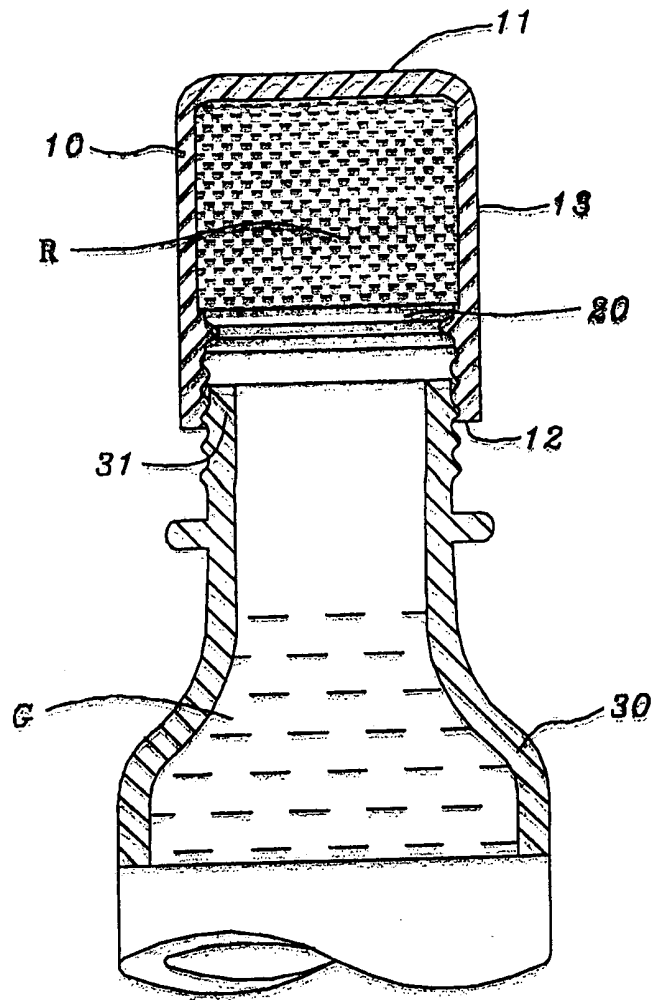
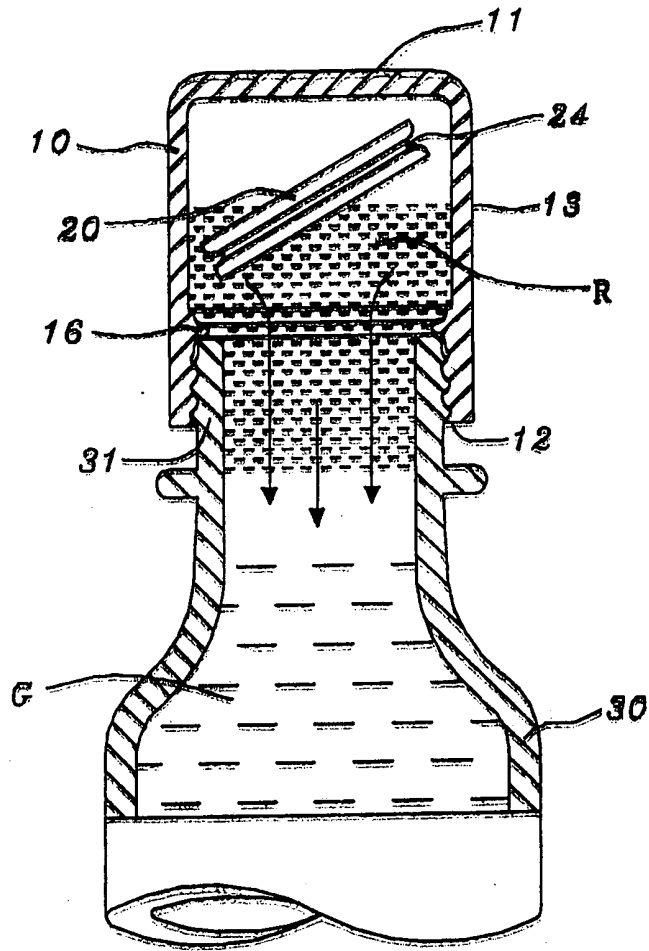


Fig. 3

*Fig. 4*

*Fig. 5*

*Fig. 6*

*Fig. 7*

8/15

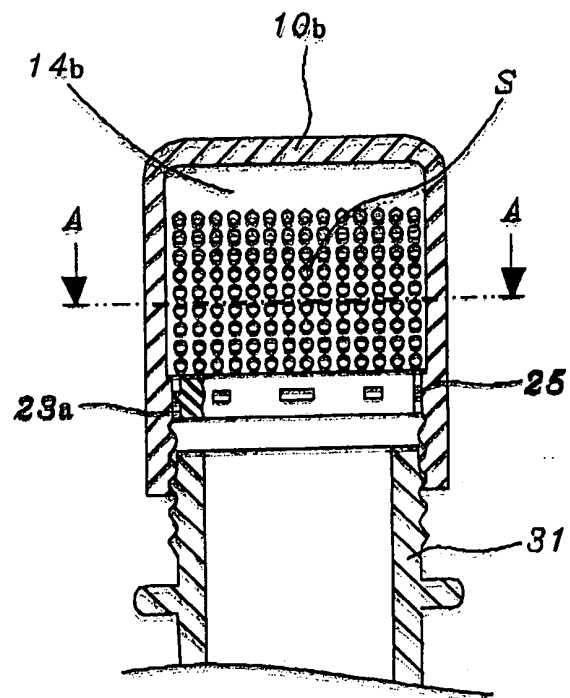


Fig. 8

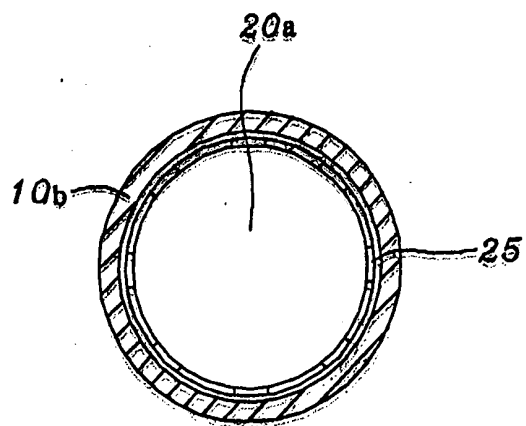
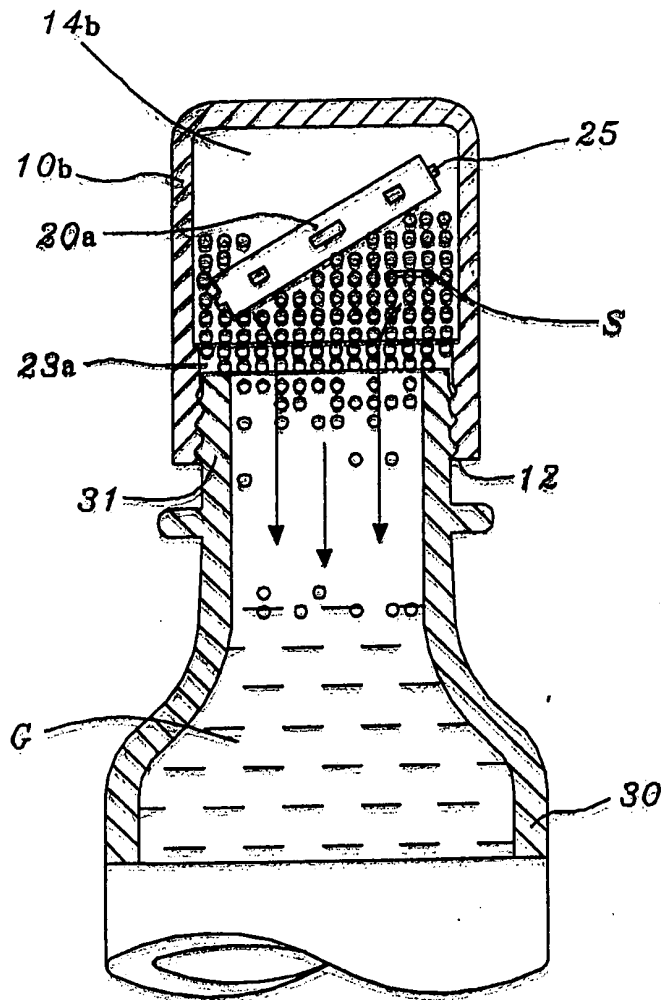
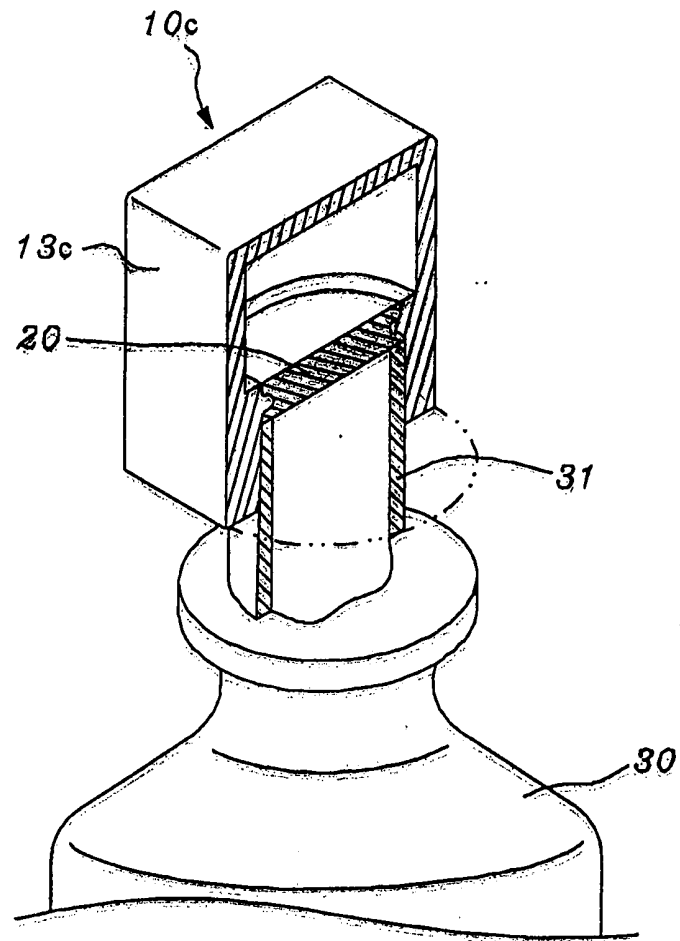
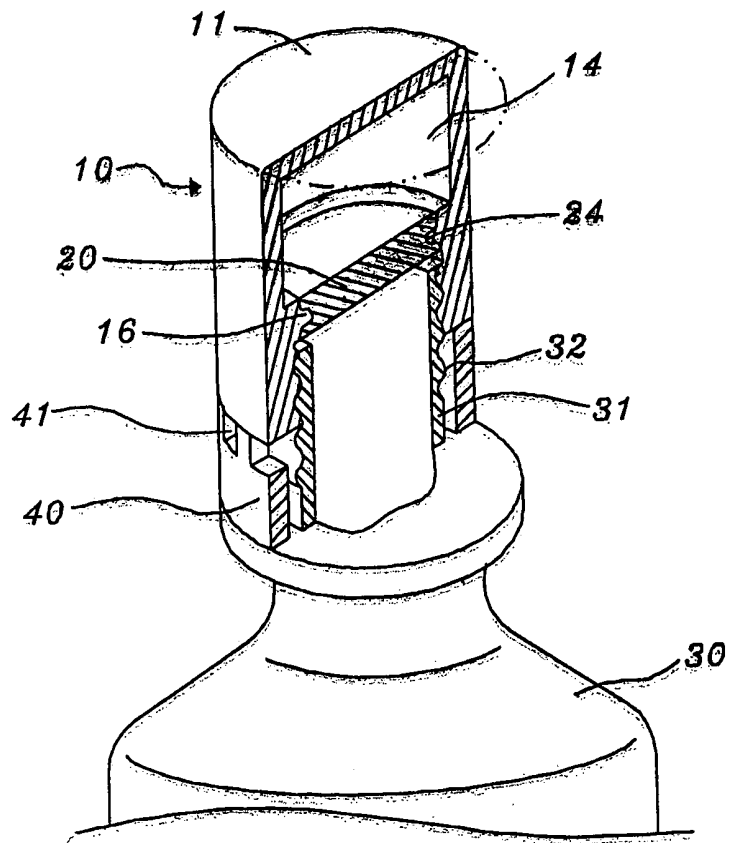
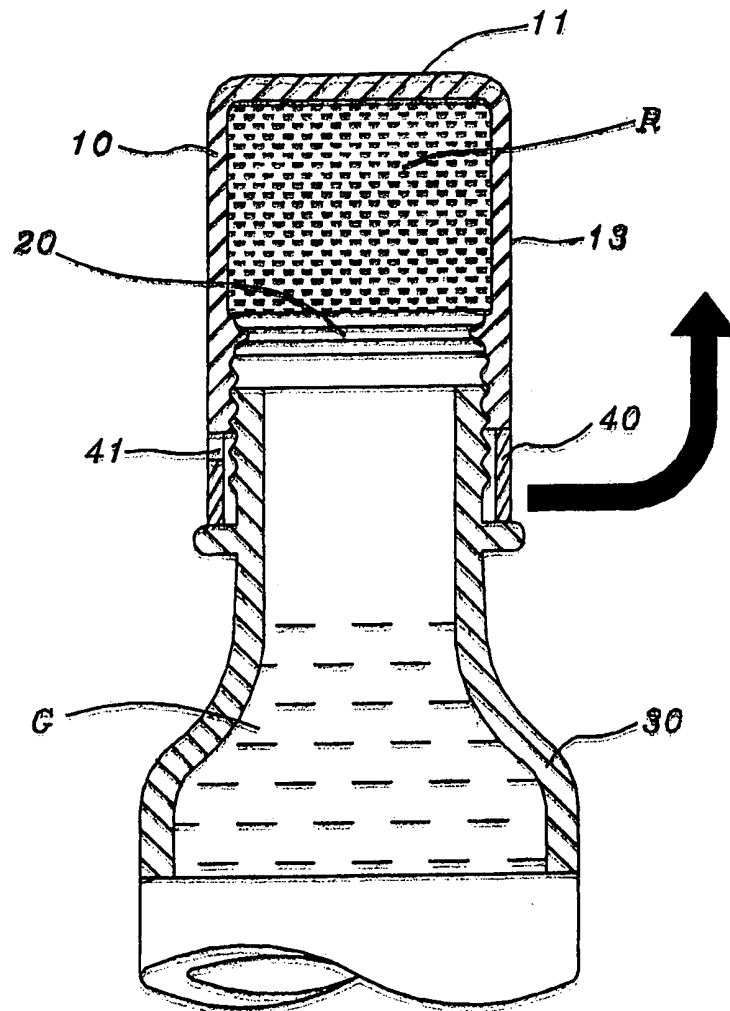


Fig. 9

*Fig. 10*

*Fig. 11*

*Fig. 13*

*Fig. 14*

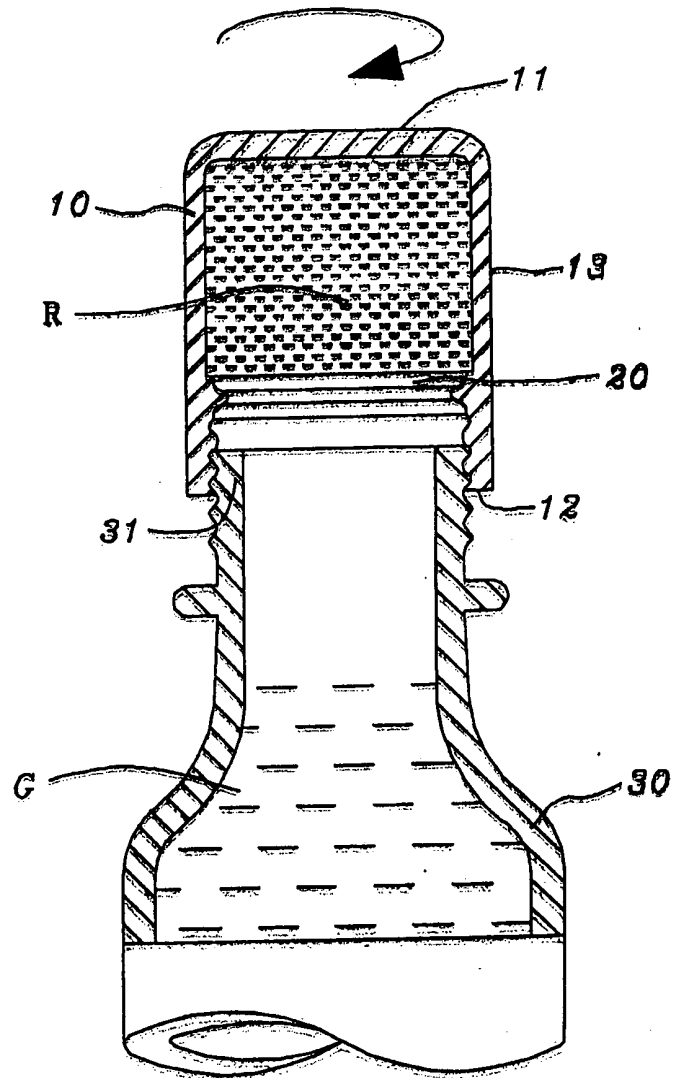
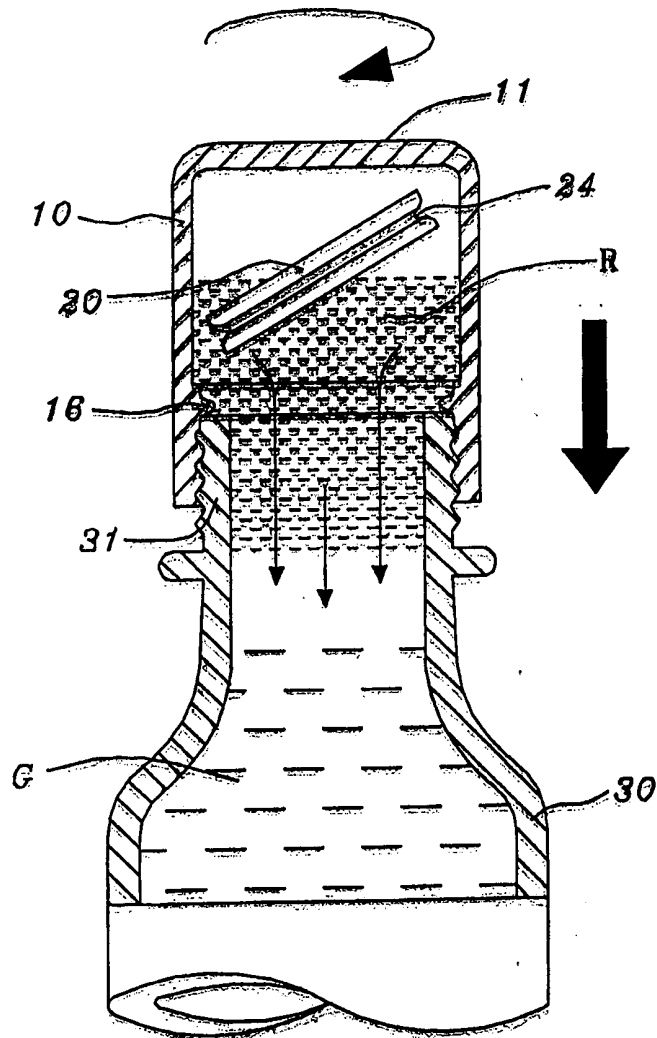


Fig. 15

*Fig. 16*

RESUMO

PI0008786-9

“ESTRUTURA DE TAMPA PARA BOCAL DE RECIPIENTE”

A presente invenção se refere a uma estrutura de tampa para um bocal de recipiente, que compreende um corpo de tampa (10) e um bloqueador de separação (20), em que o lado superior (11) do dito corpo de tampa é projetado na placa fechada, seu fundo (12) é projetado na abertura (31), uma lateral (13) une o lado superior (11) e o fundo (12) envolvendo-os como um corpo unitário; um compartimento vazio (14) é criado no dito lado superior interno do dito corpo de tampa (10) e um canal vazio de ligação da tampa (15) é formado próximo à outra extremidade do dito fundo (12), e o dito bloqueador de separação (20) é inserido na junção do dito compartimento vazio (14) no dito corpo de tampa e dito canal de ligação da tampa (15), seu lado superior faceia o dito compartimento vazio (14), e seu fundo faceia o dito canal de ligação da tampa (15). Qualquer grânulo sólido ou material líquido colocado no dito compartimento vazio (14) no dito corpo de tampa (10) pode ser separado e bloqueado de vazamento, se o dito bloqueador de separação (20) for inserido na devida posição. Após o dito canal de ligação da tampa (15) do dito corpo de tampa (10) ser encamisado e encaixado com a abertura do recipiente, este fornece ao usuário da bebida o efeito de misturar rapidamente dois materiais, um com o outro no dito recipiente.